Vierzehn Fälle von Coloncarcinom.

Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis des Dickdarmcarcinoms.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wilhelm Gutberlet,
appr. Arzt aus Neukirchen (Kreis Ziegenhain).

München 1904.
Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Callwey, München.

Vierzehn Fälle von Coloncarcinom.

Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis des Dickdarmcarcinoms.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wilhelm Gutberlet,
appr. Arzt aus Neukirchen (Kreis Ziegenhain).

München 1904.
Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Callwey, München.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Vorliegende Arbeit führt uns in ein Kapitel der Darmchirurgie, der in den letzten beiden Dezennien die Chirurgen ihr grösstes Interesse entgegengebracht haben und auf welchem Gebiet die grössten Fortschritte, sowohl hinsichtlich der Operationsmethoden und Technik als auch hinsichtlich einer frühzeitigen Diagnosenstellung, gemacht worden sind.

Es handelt sich um die Tumoren des Darmtractus und im speziellen um die Carcinome des Dickdarms, die in klinischer Hinsicht, sowohl was Häufigkeit als auch Gefahr anbetrifft, obenanstehen.

Nach ausführlichen Statistiken kommen auf den Dickdarm, ausschliesslich des Rectums, auf welches allein 80% der Carcinome entfallen, im ganzen 15%, während der bedeutend kleinere Teil dem Dünndarm angehört. Auch ergeben alle neueren und gründlicher durchgeführten Statistiken, dass die Krebsmorbidität und -mortalität zugenommen hat. Nach den statistischen Berichten des pathologischen Instituts des Wiener allgemeinen Krankenhauses fanden sich:

1858—1870 bei 34523 Sektionen 1874 Krebse überhaupt 5,42%;

1870—1881 bei 20480 Sektionen 1460 Krebse überhaupt 7,12%;

1882—1893 bei 21358 Sektionen 2125 Krebse überhaupt 9,95%.

Ein bindender Beweis dafür, dass die Krebsmorbidität und -mortalität wirklich zugenommen habe, ist durch diese Statistiken an sich nicht gegeben, wir können nur sagen, dass im Laufe der Jahre Krebs häufiger als Todesursache angegeben wird. Der Grund hierfür könnte vielleicht zum Teil darin zu suchen sein, dass wir im Vergleich zu früher eine viel grössere Sicherheit in der Diagnostik erlangt haben, welche in den meisten Fällen einen Zweifel in der Diagnose auf Carcinom nicht mehr aufkommen lässt. Auffallend ist jedoch die Tatsache, dass bei Krebsen gewisser Organe, z. B. des Darms, eine entschiedene Vermehrung in der letzten Zeit im Vergleich zu anderen Krebskrankheiten zu erkennen ist und zwar ist am häufigsten, wie schon oben erwähnt, das Rectum (80%), dann der Dickdarm (15%) und nur zum geringen Teil der Dünndarm (5%) befallen. Was das Alter anbetrifft, so verhält sich das Darmcarcinom wie das Carcinom an anderen Körperstellen auch. Es tritt am häufigsten im 4. bis 6. Dezennium auf, doch auch früher, selbst bei Kindern. Der Darmkrebs befällt in gleicher Weise Männer wie Frauen, nur der Mastdarmkrebs ist häufiger bei Männern als wie bei Frauen.

Die Aetiologie des primären Darmcarcinoms ist noch ebenso dunkel wie die des Krebses überhaupt. Die eigentliche Ursache der atypischen Epithelwucherung lässt sich nach wie vor mit Sicherheit nicht erkennen, wenn auch gerade in letzter Zeit

von verschiedenen Seiten die wirklichen Krebserreger gefunden sein sollen, so haben sie bis jetzt doch der wissenschaftlichen Kritik nicht Stand halten können und es wird wohl noch einer späteren Zeit beschieden sein, auf diesem Gebiet Licht zu schaffen. Es lassen sich nur bestimmte Bedingungen namhaft machen, unter welchem die atypische Epithelwucherung mit Vorliebe erfolgt. Nach der Irritationslehre ist mechanischen Reizen, chronisch entzündlichen Zuständen, ferner Divertikelbildungen durch habituelle Verstopfung eine erhebliche Bedeutung für die Entstehung des Carcinoms beizumessen. Hieraus lässt sich auch leicht das häufige Auftreten des Carcinoms im Dickdarm erklären, da ja hier die in rechtwickligen Knickungen fixierten Darmteile durch längere Stagnation des Darminhaltes und den damit einhergehenden Koteindickungen oft wiederkehrenden Reizungen der Schleimhaut ausgesetzt sind.

Pathologische Anatomie: Die Darmkrebse sind fast immer primärer Natur, nur ausnahmsweise kommt Darmkrebs sekundär durch Metastase bei Carcinom eines anderen Organs zur Entwicklung. Relativ häufiger ist schon das Vorkommnis, dass von benachbarten Organen die Neubildung per contiguitatem auf den Darm übergreift. Seit den grundlegenden Arbeiten von Waldeyer wissen wir, dass der Darmkrebs von dem Epithel der Lieberkühn'schen Drüsen ausgeht. Nach dem Verhalten der Zellen und des Bindegewebsstromas unterscheidet man verschiedene Formen von Darmcarcinomen. Die häufigste Form ist das Cylinderzellen-

carcinom mit drüsigem Bau (Carcinoma adenomatosum cylindroepitheliale, Hauser), welches eine Masse oft blumenkohlartiger Knoten darbietet. Nimmt das Bindegewebe überhand, so werden die Tumoren als sehr hart, die als Scirrhus bezeichnet werden. Gerade diese scirrhöse Form führt infolge der Neigung des faserigen Bindegewebes zur Retraktion oft die hochgradigsten Darmstrikturen herbei, ohne dass ein eigentlicher Tumor palpiert werden kann. Selten ist das Carcinom ein medulläres, welches leicht ulceriert und sich zuweilen flächenhaft ausbreitet, seltener noch ist der Gallertkrebs. Eine Eigentümlichkeit des Darmcarcinoms ist sein gürtelförmiges, zirkuläres Auftreten, was wohl jedenfalls durch die ringförmige Anordnung der Darmgefässe begründet ist und nur wenige sind längsverlaufend. Die zirkuläre Entwicklung des Carcinoms führt meist sehr bald zu mehr oder weniger hochgradigen Verengerungen des Lumens. Die nächste Folge der Stenose ist eine Erschwerung der Kotpassage, während diese Obstruktionserscheinungen bei Dünndarmcarcinomen erst sehr spät, wegen der dünnflüssigen Contenta, auftreten. Die Behinderung des Durchgangs und die daraus resultierende Stauung des Darminhalts bewirkt, dass die oberhalb des Hemmnisses gelegenen Darmabschnitte ausgedehnt und dilatiert werden und kann besonders im Colon kolossale Dimensionen annehmen. Unterhalb der Stenose ist der Darm je nachdem leer und kollabiert und die Schleimhaut im Zustand der katarrhalischen Entzündung. Durch Ansammlung von Gasen

können enorme Aufblähungen des Darmes bewirkt werden.

Nicht immer jedoch geht das Darmcarinom mit einer Verengerung des Darmlumens einher oder die Zeichen eines solchen können wieder verschwinden, wenn durch ulcerösen Zerfall des Tumors die Durchgängigkeit wieder hergestellt wird. Greift die Ulceration in die äusseren Schichten der Darmwand über, so kommt es sehr oft infolge der entzündlichen Reizung zu Verklebungen und Verwachsungen der Darmstücke mit der Nachbarschaft. Diese Verlötungen bewirken oft die grössten operativen Schwierigkeiten, andererseits kann hinwiederum eine Perforationsperitonitis verhütet werden und sehr oft kommt es zu abnormen Kommunikationen des Darmes unter sich oder mit dem Magen, Blase u. s. w.

Die Symptome, welche für eine frühzeitige Diagnose so wichtig sind, können ganz verschieden sein und es lässt sich nur schwer ein typisches und einheitliches Bild je nach dem Sitz der Neubildung, der verschiedenen Schnelligkeit der Entwickelung der histologischen Beschaffenheit und nach der Beteiligung der Nachbarorgane entwerfen.

Der Beginn ist meist dunkel und schleichend. Gerade die Coloncarcinome machen häufig lange Zeit hindurch sehr unbestimmte und schwer zu deutende Symptome. Es bestehen zunächst geringe Obstipationserscheinungen, die leicht wieder vorübergehen, und unangenehme Empfindungen im Unterleib, die sich schliesslich als Schmerzen an bestimmten Stellen im Leib bemerkbar machen. Dann

treten diese nebst lokalen Schmerzen in bestimmten Zeiten kolikartig und paroxysmenweise auf, die als Ausdruck der jetzt eingetretenen Darmverengerung anzusehen sind. Die Kolikanfälle setzen gewöhnlich im besten Wohlbefinden ein, zuweilen gehen der eigentlichen Kolik längerdauernde Prodrome voraus, der Stuhl wird immer spärlicher, eine totale Verstopfung macht sich geltend, der Leib wird aufgetrieben, heftiges Aufstossen von Luft tritt ein, dazu gesellt sich Appetitlosigkeit, schlechter Geschmack im Munde, allgemeine Müdigkeit, auch Erbrechen kann sich einstellen. Die Temperatur steigt an und Fieberbewegungen über 39° können die Szene begleiten. Häufig kann nun durch hohe Eingiessungen die Stauung der Kotmassen behoben werden, es schwindet dann das Fieber, das Allgemeinbefinden bessert sich und nach kurzer Zeit ist der Anfall vorüber. Nach mehr oder weniger langen, freien Intervallen, die sich auf Monate erstrecken können, kommt unter den gleichen Erscheinungen ein neuer Kolikanfall. Allmählich werden die Intervalle kürzer, das Allgemeinbefinden wird immer schlechter, der Ernährungszustand geht zurück und es stellt sich dann schon das Bild des eigentlichen Ileusanfalles ein. Zuweilen gelingt es jetzt schon, namentlich in Narkose, einen Tumor zu fühlen. Andrerseits können diese Koliken ganz fehlen, was namentlich der Fall ist, wenn es sich um eine mehr flächenhafte Ausbildung des Carcinoms handelt und die Erkrankung nicht zirkulär ist, oder wenn durch frühzeitigen ulcerösen Zerfall des Tumors eine Stenose zustande kommt.

Ein ferneres Frühsymptom sind Unregelmässigkeit der Stuhlentleerungen mit Schleim und Eiterbeimengungen und häufigen kleinen Blutungen, welch letztere nicht auf hämorrhoidalischer Basis beruhen und bei denen ausserdem noch ein zunehmender Tenesmus sich entwickelt. Nur selten gelingt bei diesen Entleerungen der Nachweis von Geschwulstpartikelchen. Während der Kolikanfälle kommt ein weiteres höchst wichtiges Symptom zur Beobachtung, das mit Sicherheit das Vorhandensein eines Hindernisses im Darmkanal beweist, nämlich die Darmsteifung, welcher Ausdruck von Nothnagel zuerst eingeführt worden ist. Diese Darmsteifung fühlt man zuweilen bei der Palpation, wie ein muskulöses Hohlorgan sich allmählich kontrahiert, ganz fest und steif wird. Zuweilen hört man auch während des Kolikanfalls gurrende Geräusche, die dann mit Aufhören der Stenoseerscheinungen wieder verschwinden. Das wichtigste Symptom des Darmkrebses ist ein fühlbarer Tumor. Leider gelingt es nicht immer, auch bei weit vorgeschrittenen Erkrankungen, die Geschwulst durch Palpation nachweisen zu können. Ringförmige, schrumpfende Carcinome können zu hochgradigen Darmverengerungen führen, ohne dass es möglich ist, einen Tumor zu fühlen. Es kommen kleine, andrerseits aber auch faust- und kindskopfgrosse Tumoren vor. Zuweilen erscheinen diese Tumoren grösser als sie sind, dies hängt zuweilen von der Menge der oberhalb der Stenose gestauten Kotmassen ab. Der Tumor fühlt sich gewöhnlich derb und uneben an. Sehr oft tritt eine Lageveränderung der dia-

gnostizierten Darmtumoren infolge ihres langen Gekröses durch grosse Beweglichkeit auf, dies gilt besonders fürs Colon transversum S. romanum, Jejunum und Ileum. Colon ascendens und descendens und Duodenum sind anatomisch ziemlich fest mit der Umgebung im Zusammenhang, daher weniger verschiebbar und an eine konstante Lagerung gebunden. Zugleich mit den lokalen Erscheinungen treten einige Allgemeinsymptome hervor, welche charakteristisch für die Krebsentwickelung sind, dies ist die Krebscachexie, die Kranken magern ab, bekommen ein blasses Aussehen und werden zusehends schwächer.

Aus dem Angeführten ist leicht ersichtlich, dass das Symptomenbild des Dickdarmkrebses ein sehr variables ist und kein typisches, einheitliches Bild darstellt, sondern dass eine Abwechselung des Krankheitsverlaufes besteht. Die Diagnose kann daher manchmal leicht gestellt werden, sehr oft aber auch grosse Schwierigkeiten bieten.

Aus den soeben angeführten Symptomen und dem klinischen Verlauf ist ja für die Diagnose schon das hauptsächlichste angeführt, so dass wir nur noch einmal kurz das wiederholen wollen, was für eine frühzeitige Diagnose von Darmkrebs das wesentlichste ist.

Die erste und wichtigste Aufgabe ist bei Verdacht auf Darmkrebs die exakte Untersuchung des Abdomens durch Palpation. In den meisten Fällen wird es im Frühstadium des Darmkrebses kaum gelingen, schon einen fühlbaren Tumor nachzuweisen. Zuweilen gelingt es dann in Narkose und

durch öfters wiederholte Untersuchungen doch noch, den Tumor zu fühlen und dann ist ja die Diagnose, wenn noch das andere, bereits oben beschriebene klinische Bild gleichzeitig besteht, ziemlich sicher, doch ist zu bedenken, dass auch Kotballen einen solchen Tumor vortäuschen können. Ganz sicher können wir also die Diagnose auf Darmkrebs stellen, wenn wir einen wirklichen Tumor fühlen und gleichzeitig das typische Bild der Krebscachexie besteht. Es erübrigt dann noch den Sitz der Geschwulst genau festzustellen, wobei Wassereingiessungen, Eintreiben von Luft in Magen und Darm eine grosse Unterstützung bieten. Ist dagegen kein Tumor nachzuweisen und bestehen Koliken, unregelmässige, manchmal mit Blut oder Eiter vermischte Stühle und eine allmähliche Abmagerung, so ist das immer verdächtig auf Darmkrebs und eine Probelaparotomie angezeigt, weil dann durch eine rechtzeitige Operation einem Weiterumsichgreifen des Krankheitsprozesses vorgebeugt wird und noch eine bestimmte Heilung zu erwarten steht.

Therapie: Die Behandlung des Darmcarcinoms muss, soweit dies noch möglich ist, eine chirurgische sein. Sobald der Verdacht auf ein Darmcarcinom besteht, soll in erster Linie eine operative Behandlung ins Auge gefasst werden, da sie allein Aussicht auf wirkliche Heilung geben kann. Und gerade die Darmchirurgie hat in den letzten Jahren, was Operationsmethoden und -Technik anbelangt, die grösste Vervollkommnung erfahren und gleichzeitig haben sich damit die erzielten Resultate und

Heilungserfolge entsprechend gebessert und günstiger gestaltet. Man kann die Operationen, welche bei Darmkrebs in Anwendung kommen, zunächst in zwei Gruppen teilen, in Palliativ- und Radikaloperationen. Die palliativen Operationen beim Darmcarcinom sind: 1. die Darmausschaltung, 2. die einfache Enteroanastomose, 3. die Anlegung eines widernatürlichen Afters. Die Darmausschaltung ist, wenn ihre Ausführung möglich, die zweckmässigste Palliativoperation; infolge der Ausschaltung des Tumors von dem Reize des ihn passierenden Darminhaltes wird anscheinend sein Wachstum verlangsamt, das Leben des Patienten verlängert, die Beschwerden auch ohne zuvor bestehende Stenose vermindert. Die einfache Enteroanastomose erscheint im allgemeinen nur dann angezeigt, wenn ein grösserer Eingriff technisch zu schwer ist, oder dem Patienten nicht mehr zugemutet werden darf. Die einfache Anlegung des Anus praeternaturalis ohne Entfernung der Geschwulst ist für alle Fälle indiziert bei bestehendem Ileus, sonst nur bei so tief sitzender Stenose, dass eine andere Operation unmöglich ist.

Eine Dauer- oder Definitivheilung jedoch ist nur von einer Radikaloperation, der Resektion des vom Tumor eingenommenen Darmstückes zu erwarten. Die Vereinigung der Darmenden geschieht mittelst der zirkulären Vereinigung, der seitlichen Apposition oder der Implantation; die Verbindung kann mittelst der Naht, am Dünndarm auch mittelst des Murphyknopfes ausgeführt werden.

Die Operation wird einzeitig oder zweizeitig

ausgeführt. Die einzeitige Operationsmethode wird wohl jetzt nur noch vereinzelt ausgeführt, während die zweizeitige fast allgemein bei Darmcarcinom jetzt angewandt wird. Sie wird seit 1897 von Mikulicz bei der zirkulären Resektion des Dickdarm, gleichgültig aus welchen Gründen sie ausgeführt wird, angewendet, und das Verfahren ist kurz folgendes:

Die erkrankte Darmschlinge samt dem Tumor wird aus ihren Verbindungen mit dem Mesenterium u. s. w. gelöst und vor die nach Möglichkeit wieder verschlossene Bruchhöhle gelagert, sodann erst nach einigen Tagen abgetragen. Der dadurch erzeugte Anus praeternaturalis wird später direkt oder dadurch verschlossen, dass zunächst mittelst der Spornquetsche der Sporn zerstört, darauf die Darmfistel geschlossen wird. Der Vorteil dieses Vorgehens ist ein mehrfacher:

1. geschieht die Entfernung des Tumors aus der Bauchhöhle ohne Eröffnung des Darmlumens, also mit absoluter Vermeidung einer peritonealen Infektion mit Darminhalt; die spätere Abtragung des Tumors und Eröffnung des Darmlumens vollzieht sich bei verschlossener oder auch tamponierter Bauchhöle, jedenfalls zu einer Zeit, in der durch die gebildeten peritonealen Adhäsionen eine Infektion des Peritoneums nicht mehr eintreten kann;

2. wird die Darmvereinigung in einer Weise und zu einer Zeit vorgenommen, in der die früher genannten Störungen im zuführenden Darmstück nicht mehr in Frage kommen;

3. können hierdurch Darmabschnitte zur Ver-

einigung gebracht werden, bei denen die direkte Verbindung mittelst Naht infolge der Spannung unmöglich wäre.

Durch dieses zweizeitige Verfahren haben sich die erzielten Resultate und Heilerfolge bedeutend gebessert, sodass v. Mikulicz nach dem zweizeitigen Verfahren nur noch 12,5% Todesfälle, während er nach dem einzeitigen Verfahren 38,4% Todesfälle hatte.

Was nun die Prognose der an Darmcarcinom Erkrankten anbelangt, so hat sich dieselbe in den letzten Jahren seit Vervollkommnung der Operationsmethoden und Technik etwas günstiger gestaltet, doch muss diese Erkrankung immer noch als eine sehr schwere und ernste aufgefasst werden und nur die Fälle sind als günstig zu betrachten, bei denen eine frühzeitige Diagnose gestellt wird und somit eine rechtzeitige Operation stattfinden kann, bevor es zu Verlötungen des Darms mit der Umgebung und zu Metastasen kommt.

Doch die neueren veröffentlichten Fälle von Dauerheilungen, auch solche im späteren Alter, geben der Hoffnung Raum, dass noch immer bessere Resultate und Heilungserfolge durch Vervollkommnung der Operationsmethoden und -Technik, ferner durch Erkennung und Entdeckung des eigentlichen Krebserregers im Laufe der Zeit erzielt werden, und somit kann man behaupten, dass die Prognose bei Darmcarcinom nicht mehr so ungünstig ist, als dies noch vor 10 Jahren war, wo die Prognose fast bei jedem Fall als eine absolut ungünstige bezeichnet werden musste.

sich ein flacher, mit der grössten Ausdehnung senkrecht gelagerter, erheblich harter Tumor. Derselbe hat eine Länge von ca. 12 cm, eine Breite von 6 cm. Er ist noch ziemlich gut verschieblich in querer, weniger in senkrechter Richtung. Ueber demselben in ganzer Ausdehnung tympanitischer Schall. Die Aufblähung vom Mastdarm aus gelingt infolge eines Prolapses der Rectalschleimhaut nicht, da das Gas nicht zurückgehalten wird. Drüsenschwellungen nicht zu finden.

Diagnose: Carcinoma col. descend. Am 4. XII. 96 wird zur Operation geschritten. Laparatomie an der Seite über dem Tumor. Nach Eröffnung der Bauchhöhle repräsentiert sich hinter den Dünndarmschlingen ein über mannskopfgrosser harter, höckriger Tumor, dem Col. descend. angehörig, breit auf der Lendengegend aufsitzend, mit einer Basis von ca. Handtellergrösse, fast völlig unverschieblich und eines Mesocolons entbehrend, sodass es nicht gelingt, den Tumor herauszuwälzen. Etwas freier Ascites. Wegen der Unverschieblichkeit des Tumors wird von einer Exstirpation desselben abgesehen. Verschluss der Wunde; Naht in 3 Etagen.

4. XII. Nach der Probelaparotomie Puls über 100. Die ganze Nacht Erbrechen schwarzer Massen, keine Schmerzen im Leib, leichter Meteorismus.

5. XII. Fortwährendes Erbrechen schwarzer Massen in grossen Mengen; mikroskopisch aus Blut bestehend. Puls 104, ziemlich voll. Subjektives Wohlbefinden.

6. XII. Reichliches Erbrechen schwarzer Massen. Atmung frequent. Morphium.

7. XII. Peripherie kühl, Puls schlecht und klein, Meteorismus. Atmung rasch und oberflächlich. Erbrechen seltener und farblos.

8. XII. Exitus letalis.

Fall IV. (1897.)

Wagenschieber B. wird am 27. I. 97 in die chirurg. Klinik aufgenommen. Er ist 33 Jahre alt, ohne hereditäre Belastung. Im Jahre 1891 erlitt Pat. einen Schlaganfall mit rechtsseitiger Extremitätenlähmung, die bis auf Paresen wieder zurückging. Luetische Infektion entschieden negiert. Pat. erkrankte, nachdem er seit Mai 1896 an häufigen Diarrhoeen gelitten hatte, am 27. VI. 96 plötzlich beim Nachtdienst mit heftigen Schmerzen in der linken Oberbauchgegend. Die Schmerzen waren streng lokalisiert und so heftig, dass er sich zu Bett legen musste. Die Schmerzen waren ca. 2 Monate anhaltend sehr heftig. Schon Anfang Juli bemerkte er an der Stelle der Schmerzen eine Verhärtung. Seit August magerte Pat. bedeutend ab. Seit November macht sich an der Stelle der Geschwulst unter Nachlassen der Schmerzen eine bedeutende Auftreibung des Darmes bemerkbar und sehr heftige, hollernde

und gurrende Geräusche, durch welche Pat. Erleichterung der Schmerzen erfährt. Seit dieser Zeit ist die Geschwulst wechselnd deutlich fühlbar, manchmal stark vortretend, manchmal schwer zu fühlen. Der Stuhl soll angeblich seit Mai stets dünn gewesen sein und reichlich mit Schleim, nie aber mit Blut vermischt gewesen sein. Im Juli soll häufiges, galliges Erbrechen, nüchtern sowohl als auch nach dem Essen aufgetreten sein, jetzt nie mehr Erbrechen. Der Appetit, der damals sehr gering war, ist jetzt wieder besser.

Pat. ist schlank gebaut, von blasser Hautfarbe und reduziertem Ernährungszustand. R. Spitze gibt matten Schall, Atmungsgeräusch bedeutend schärfer als L. Herz gehörig. Der Leib ist weich. In der l. Oberbauchgegend unterhalb des Rippenbogens, einwärts von der l. Mammillarlinie befindet sich eine rundliche, höckrige, nicht scharf abzugrenzende Geschwulst, die respiratorisch auf- und niedersteigt und die sich weder in der queren noch in der vertikalen Richtung verschieben lässt. Die Geschwulst ist nicht druckempfindlich. Ueber derselben stets tympanitischer Schall; sie ist sehr wechselnd fühlbar und wird morgens deutlicher als untertags. Bei Aufblähung per rectum bleibt die Geschwulst an Ort und Stelle und ist auch dann noch deutlich fühlbar, aber auch nicht besser abzugrenzen. Drüsenschwellungen sind nicht zu fühlen. Bei Aufblähung des Magens tritt der Magen unter die horizontale Nabellinie und die Geschwulst ist nicht mehr zu fühlen.

Diagnose: Carcinoma col. transv. Am 5. II. 97 Operation. Schrägschnitt über den Tumor entlang der unteren Rippe, 2 Querfinger entfernt von derselben. In der Mitte des Schnittes zeigen sich die Muskeln vollkommen infiltriert, sodass hier eine Verwachsung des Tumors mit der Bauchwand zu vermuten ist, weshalb im unteren Wundwinkel das Peritoneum eröffnet wird, wobei der Verdacht auf Verwachsung bestätigt wird. Der Tumor gehört dem Col. transv. an, es sind in denselben auch Dünndarmschlingen verwachsen. Der Tumor ist ungemein hart, höckerig und von weit über Faustgrösse. Gegen die Wirbelsäule zu finden sich reichlich geschwellte Lymphdrüsen. Von jedem weiteren Eingriff wird bei der Grösse des Tumors und wegen der Metastasen Abstand genommen. Tieffassende Nähte. Kollodiumverband.

Nach der Operation findet sich keine Temperaturerhöhung. Pat. wird am 13. II. 97 entlassen. Er ist noch ziemlich schwach. Wunde bis auf 50pfenniggrosse Fistel verheilt, durch diese fliesst fäkulent riechender Eiter ab.

Nach einer eingezogenen Erkundigung hin, ist Pat. dann im Mai 1897 gestorben.

Fall V. (1898.)

Viehhändlersfrau F. wird am 7. II. 98 in die chirurg. Klinik aufgenommen. Sie ist 54 J. alt und es bestehen

keine hereditären Verhältnisse. Seit 8 Jahren besteht bei ihr Menopause. Sie hat 14 normal verlaufene Geburten gehabt und alle Kinder selbst gestillt. Sie selbst will immer gesund gewesen sein. Seit Anfang September vorigen Jahres nun fühlt sich Pat. nach jeder kleinen Anstrengung sehr matt und abgeschlagen. Gleichzeitig treten auch bohrende und ziehende Schmerzen im Unterleib auf und dabei hatte sie ständig Brechreiz. Später trat das Schmerzgefühl, das sich anfangs auf das ganze Abdomen erstreckt hatte, mehr rechts in der Nabelgegend auf. Pat. fühlte dortselbst eine harte, derbe, anfangs kleine Geschwulst, die auf Druck sehr schmerzte. Dieselbe nahm an Ausdehnung und Konsistenz immer mehr zu, sodass sie jetzt etwa faustgross ist. Während dieser Zeit hatte Pat. immer über Brechreiz, Schlaflosigkeit und Appetitlosigkeit zu klagen. Stuhl ist stets regelmässig, von normaler Farbe und Konsistenz gewesen.

Pat. ist von untersetztem Körperbau, Muskulatur schlaff und mässig entwickeltes Fettpolster. Hautfarbe blass mit einem Stich ins Gelbliche. Herz und Lunge ohne Befund. Abdomen ziemlich fettreich, zeigt blasse bräunliche Striae, wenig gespannt und ist besonders morgens druckempfindlich. In der Nabelgegend ist eine harte, faustgrosse, etwas druckempfindliche Geschwulst fühlbar, welche anscheinend dicht unter den Bauchdecken liegt und mit denselben verwachsen ist.

Diagnose: Carcinoma col. transvers. Am 18. II. 98 Operation in Aethernarkose. Schnitt in der Mittellinie handbreit oberhalb bis handbreit unterhalb des Nabels. Nach Durchtrennung des Peritoneums liegt der mit dem Peritoneum parietal in der Ausdehnung eines Talers flächenhaft verklebte Tumor vor, lässt sich jedoch leicht und ohne besondere Blutung ablösen. Beim Herausnehmen desselben zeigt sich, dass er dem Col. transv. angehört. Im Mesocolon sind kleine Drüsen fühlbar. Der Tumor wird mit dem angrenzenden Teil des Colon ausserhalb der Bauchhöhle gelagert und der Operationsschnitt durch eine Naht möglichst verkleinert, sowie durch ringsum eingeschobene Kompressen möglichst verschlossen. Durchtrennung des lig. gastro-colicum nach Unterbindung desselben etwa daumenbreit unterhalb der grossen Curvatur des Magens. Ebenso wird das Netz schrittweise unterbunden und abgetrennt. Abklemmung des Col. beiderseits etwa 3 Querfinger vom Tumor entfernt und Durchtrennung desselben. Blutstillung in der Darmwand. Während mit den Fingern die Darmlumina möglichst gut verschlossen werden und nachdem die Umgebung desselben von dem wenig ausgetretenen schleimigen Darminhalt gut gereinigt sind, werden die beiden Darmenden an der Hinterseite mittelst Serosa- und Mucosanaht vereinigt, worauf auch die Vorderseite durch Serosa- und Mucosanaht vernäht wird. Es folgt dann noch eine Reihe Serosanähte ringsum,

besonders am Ansatz des Mesenteriums und des kleinen Netzes. Reposition des Darmes. 5 tiefgreifende und eine Reihe oberflächlicher Bauchdeckennähte. Kochsalzinfusion, 3 Pravatzspritzen mit Campheröl.

18. II. 98. Nach der Operation kein Erbrechen, Puls 112.

21. II. 98. Bis jetzt keine Störung, kein Meteorismus, kein Erbrechen und keine Temperaturerhöhung. Puls mittel, voll und regelmässig.

24. II. 98. Auf Einlauf ein Stuhl.

5. III. 98. Entfernung sämtlicher Nähte, Wunde vollständig geheilt. Täglich normaler Stuhl.

12. III. 98. Aussehen gut, ebenso Allgemeinbefinden und Appetit. Die Umgebung der Narbe ist ziemlich derb infiltriert durch die ganze Dicke der Bauchdecken.

20. III. 98. Seit 8 Tagen steht Pat. täglich mit gut anschliessender Leibbinde auf. Allgemeinbefinden sehr gut, Schlaf etwas schlecht trotz Morphium und Sulfonal.

22. III. 98. Pat. wird heute als geheilt entlassen.

20. IV. 98. Nach schriftlicher Mitteilung der Pat. geht es ihr gut.

10. V. 99. Nach schriftlicher Mitteilung des behandelnden Arztes besteht ein sehr grosses Lokalrecidiv.

Patientin ist dann am 10. August 1899 gestorben.

Fall VI. (1898.)

Oekonom M. wird am 12. III. 98 in die chirurg. Klinik aufgenommen. Er ist 51 J. alt und ohne hereditäre Belastung. Pat. will bis vor 1½ Jahren immer gesund gewesen sein, speziell will er nie Magenbeschwerden u. s. w. gehabt haben. Seit Herbst 96 verspürte er Schmerzen in der Nabelgegend, die nicht immer durch die Nahrungsaufnahme bedingt waren. Seit September 97 verschlechterte sich der Appetit und es stellte sich Erbrechen ein, welches täglich nach jeder Mahlzeit eintrat und aus der genossenen Nahrung bestand, die blutig oder schwärzlich verfärbt war. Ausser diesem Erbrechen, das bis jetzt immer andauerte, litt er viel an bitterem und sauerem Aufstossen und Widerwillen gegen Fleisch, sodass er nur noch von Suppe lebte. Er magerte seit letztem Herbst beträchtlich ab und verlor angeblich 16 Pfund an Gewicht. Auch die Körperleistungsfähigkeiten nahmen erheblich ab. Der Stuhl ist hart, erfolgt alle 2—3 Tage, war angeblich nicht blutig oder schwärzlich verfärbt.

Schwächlich gebauter Patient von sehr reduzierter Muskulatur und Ernährungszustand. Aussehen sehr blass und kachectisch. Lunge etwas emphysematisch, Herz ohne Befund. Das Abdomen ist eingezogen und ziemlich stark gespannt. Leberdämpfung von normaler Grösse. Magen ohne Aufblähung anscheinend klein, an normaler Stelle, kein Plätschern nachweisbar. Bei Aufblähung mittelst CO_2 erscheint er ebenfalls nicht dilatiert. Bei der Ausspülung entleert sich nur wenig Inhalt, nach 4maligem

Ich will nun im folgenden über 14 Fälle von Coloncarcinom, deren Krankengeschichten der hiesigen chirurgischen Klinik von dem Jahre 1890 an entnommen sind, kurz berichten und im Anschluss daran etwas kurz besprechen.

* * *

Fall I. (1895.)

Oekonom K., 44 J. alt. Eltern starben an Altersschwäche. Er stiess sich etwa vor einem halben Jahr mit einem Gewehrlauf in die Gegend unterhalb des Nabels. Fast seit derselben Zeit trat anfänglich seltener, später häufiger, ein eigentümlicher Schmerz unterhalb des Nabels zeitweilig auf, der in den letzten Monaten, besonders nach dem Essen, ziemlich heftig wurde. Sonstige Beschwerden fehlen vollkommen. Vor einem Monat etwa konsultierte er einen Arzt, der eine kleine Geschwulst im Leib konstatierte, infolgedessen er sich am 6. Juli 1895 in die chirurg. Klinik aufnehmen lässt.

Kräftig gebauter Patient von mittlerem Ernährungszustand und guter Gesichtsfarbe. Herz und Lunge sind gesund. Zwei Querfinger vom Nabel entfernt zeigt sich eine rundliche, kleine Geschwulst, die etwas druckempfindlich ist. Die Geschwulst lag bei einer früheren Untersuchung ebensoweit links vom Nabel, geht ein andersmal unter den Rippenbogen, dann wieder bis zur linken spina anterior superior hinab. Bei Aufblähung des Magens zeigt sich derselbe von normaler Grösse und der Tumor hängt nicht mit demselben zusammen. Bei Aufblähung vom Mastdarm aus, verändert der Tumor seine Lage von links nach rechts.

Diagnose: Carcinoma coli transversi. Am 13. Juli wird die Operation vorgenommen. In Narkose ist der Tumor vollständig unter dem linken Rippenbogen verschwunden. Nach Eröffnung der Bauchdecken zeigt er sich von Faustgrösse und lässt sich leicht hervorziehen. Mitten durch den Tumor zieht das Colon transversum, unterhalb desselben das grosse Netz, oberhalb schliesst sich der Magen an, noch völlig ausserhalb des Tumors gelegen. Keine Adhärenz der Nachbarorgane. Extraperitoneale Operation. Abtragung des omentum minus in ca. 10 Partieen von dem Tumor unter möglichster Erhaltung desselben am Magen. Auch gehen die Ligaturen sehr nahe an die Magenwand hinauf. Hierauf quere Durchtrennung des Colon transversum ober- und unterhalb des Tumors. Die Wand ist sehr verdünnt. Cirkuläre Naht mit Seide.

Zuerst Schleimhaut; dann sero-mucöse Naht und einzelne Serosanähte. Verschluss der Bauchwunde durch tiefgreifende Nähte.

Der Tumor ist über Faustgrösse, Darmlumen kaum für einen Finger durchgängig, grosse, verjauchte Höhle im Zentrum der Geschwulst. Im übrigen ein typischer Scirrhus.

15. VI. Pat. auffällig wenig affiziert. Kein Erbrechen, Puls ruhig und voll. Temperatur nicht erhöht.

16. VI. Normaler Befund.

17. VI. Abgang von Winden. Morgens leichte ikterische Verfärbung. Verbandwechsel. Wunde reaktionslos. 9 h. vormittags: Frösteln, Collaps, Meteorismus und beschleunigter Puls. Temperatur: 37,2; 39,4; 38,5. Nachmittags 4 h: schwerer Collaps, Puls nicht zu fühlen, mässiger Meteorismus. Urin wird per Katheter entleert. Deutlicher Ikterus; Atemnot; Exitus letalis 6 h.

Autopsie des Abdomens.

Beim Eröffnen der Bauchdecken entströmt schwefelwasserstoffhaltiges Gas. In der Gegend des Quercolon entzündlich verändertes Netz. Dünndarmschlingen gebläht, rahmartig belegt, seröse leicht fibrinöse Auflagerungen. Im kleinen Becken ca. $^1/_2$ Liter trübes, fleckiges Exsudat. Colon transversum allseitig verlötet und von dem entzündeten und verdickten Reste des Netzes bedeckt. Beim Aufschneiden zeigt sich an einer Stelle Verengerung, bewirkt durch circuläre Darmnaht. Wände hier sehr brüchig. Bestimmte Perforationsstelle lässt sich nicht nachweisen. Sonst Schleimhaut des Colon blass ohne Geschwüre.

Sektionsdiagnose:

Serofibrinöse z. T. eitrige Peritonitis nach einer Darmnaht (excidiertes Carcinom des Col. transv.). Nebenbefund: Hypostatische Pneumonie des rechten Unterlappens, rechte geringe Adhäsionspleuritis. Chronische Entzündung der weichen und harten Gehirnhäute der Convexität, subacute Nephritis, Ikterus.

Fall II. (1896.)

Schreiner S. wird am 11. VII. 96 in die chir. Klinik aufgenommen und ist 52 J. alt. Ohne hereditäre Belastung. Sein Leiden begann vor 3 Jahren und zwar mit Appetitlosigkeit sowie zeitweilig auftretenden Leibschmerzen in der Gegend des Nabels und Druckgefühl in der Herzgrube. Gleichzeitig bemerkte er eine allmählich zunehmende Schwäche. Er ging trotz der Beschwerden seinem Beruf nach, doch konnte er die schwere Arbeit nicht mehr wie früher verrichten. Er konsultierte wiederholt den Arzt und er wurde wegen Magenkatarrh behandelt; es trat aber trotz Medizin keine Besserung ein, sondern er wurde immer

matter. Im Januar 96 erkrankte er an Influenza und Blinddarmentzündung, weswegen er 3 Wochen zu Bett liegen musste. Von da ab konnte er wieder bis zum 17. VI. arbeiten. An diesem Tage musste er wegen allgemeiner Mattigkeit die Arbeit aufgeben. Vor 4 Wochen will er längere Zeit hindurch schwarzen Stuhl gehabt haben, der Stuhl war regelmässig täglich und weich. Erbrechen trat nie auf. Seit 3 Jahren hat er angeblich 26 Pfund abgenommen.

Kräftig gebauter Patient, hochgradig anämisch, von reduziertem Ernährungszustand, sehr schwach entwickelter Muskulatur und Fettpolster. Herz gehörig. Ueber der linken Lungenspitze ist das Atemgeräusch verschärft und der Schall abgeschwächt. Leib etwas aufgetrieben. Rechts vom Nabel ca. 2 Finger unter der normal grossen Leber ist ein höckriger, ca. 5 cm in der senkrechten und ca. 8 cm in der queren Richtung langer Tumor zu fühlen, der in der queren besser als in der senkrechten Richtung verschieblich ist. Ueber dem Tumor tympan. Schall. Der Tumor steigt mit der Leber bei der Inspiration deutlich nach abwärts. Bei Aufblähung des Magens ist der Tumor in seiner Lage unverändert, dagegen scheint er durch Aufblähung des Mastdarmes nach oben dislociert zu werden.

Diagnose: Carcinoma coli transversi. Am 17. VII. wird die Operation in Aethernarkose vorgenommen. Es wird am r. Aussenrand des Rectus ein Schnitt von ca. 12 cm Länge gemacht. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst etwas freier Ascites ab. Unterhalb des Magens zeigt sich ins grosse Netz eingebettet, der Mitte des Col. transvers. entsprechend, ein fast faustgrosser, höckriger Tumor, der frei von Verwachsungen ist. Doch geht die Infiltration tief hinein ins Gekröse mit reichlichen Lymphdrüsenschwellungen. In Anbetracht dieser ausgedehnten Metastasen wird von der Exstirpation abgesehen und eine Enteroanastomose angelegt. Dabei wird eine Dünndarmschlinge knapp oberhalb des Coecums sowie des Colon transvers. peripher vom Tumor zuerst mit einer hinteren Serosanaht verbunden, hierauf die Muskularis beiderseits durchtrennt und die Blutung gestillt; dann die Mucosa beiderseits geöffnet, während die Darmlumina durch Fingerdruck abgeklemmt werden. Naht der Mucosa, circuläre Serosa-Muscularisnaht. Verschluss der Bauchwunde in 4 Etagen, Peritoneum, Rectusmuskulatur, Rectusscheide und Haut. Collodiumverband.

18. VII. Temperatur: 38,0; 37,9; 38,8; 39,1. Puls 96.

19. VII. Temperatur: 39,0; 38,6; 38,4; 38,5. Puls 92, leichter Meteorismus und Flatus gehen ab.

20. VII. Temperatur: 38,0; 38,0; 39,0; 39,1; 38,8; 38,9. Puls 108. Leichter Meteorismus, Flatus gehen ab und zweimal galliges Erbrechen. Beim Verbandwechsel reichlicher Abfluss von Ascites.

21. VII. Temperatur 38,5; 38,4. Puls kaum fühlbar, sehr frequent, starker Meteorismus. Mehrmaliger Brechreiz. Verfallene Gesichtszüge. Inject. von 5 Spritzen Kampheröl. Exitus letalis 5^{30} h. N.

Autopsie des Abdomens.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle findet sich entsprechend der Wunde eine circumscripte Peritonitis. In der Bauchhöhle eine mässige Menge graurötlicher Flüssigkeit. Gedärme durch Gase sehr ausgedehnt. Im Coecum reichlich übelriechender Inhalt. Im Anfangsteil des aufsteigenden Colons ist der Darm ringförmig eingeschnürt, grosse weissliche Wucherungen, Lumen verengt, für einen Zeigefinger durchgängig. Nach Eröffnung des Darmes an dieser Stelle Ulcerationen. Ränder der Darmlumina nekrotisch zerfallend. Die Breite der ganzen Wucherung 4—6 cm. Colon ascend. sehr stark erweitert. Im Anfangsteil des Colon transvers. eine künstliche Verbindung mit einer Dünndarmschlinge. Kommunikation für einen Finger durchgängig. Ränder blutig unterlaufen. Im übrigen Dickdarm breiiger Inhalt. Schleimhaut geschwellt. Gallenblase mit Quercolon leicht verwachsen. Leber etwas vergrössert, Parenchym sehr blass, blutleer, Schnittfläche granuliert.

Sektionsdiagnose:

Carcinom (Markschwamm) des aufsteigenden Colon mit mässiger Verengerung des Darmlumens. Enteroanastomose, Herstellung einer Kommunikation zwischen Quercolon und unterem Ileum. Allgemeine Anämie, Oedem der Unterlappen, Spitzentuberkulose links, terminale, seröseitrige Peritonitis.

Fall III. (1896.)

Kaufmann S. wird am 30. XI. 96 in die Klinik aufgenommen und ist 63 Jahre alt. Er leidet schon seit vielen Jahren an Hämorrhoidalknoten mit zeitweiligen Blutungen. Schon vor 3 Jahren litt er an heftigen Diarrhöen. Wegen der Hämorrhoidalknoten machte er alle Jahre eine Karlsbader Kur durch. Seit einigen Monaten magert er nun ab und leidet an Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit und häufigem Aufstossen. Nach dem Essen besonders verspürt er Schmerzen hauptsächlich in der linken Bauchseite, die aber auch auf den ganzen Leib ausstrahlen. Schon seit Jahren soll dem Stuhl sehr viel Schleim immer beigemengt gewesen sein und in der letzten Zeit soll dies stärker geworden sein. Vor 4 Wochen hatte er eine starke Mastdarmblutung.

Kräftig gebauter Patient, von blasser Hautfarbe und reduziertem Ernährungszustand. Herz und Lunge gesund. Der Leib ist etwas aufgetrieben. In der linken Bauchseite zwischen Mammillar- und vorderer Axillarlinie befindet

besteht Dämpfung. Druckempfindlichkeit wird besonders in der Gegend zwischen Nabel und rechtem Leistenband angegeben. Von Zeit zu Zeit treten minutenlange, krampfartige Schmerzanfälle in dieser Gegend auf, worauf weithin hörbares Gurren auftritt, das sich auf die rechte Seite des Abdomens beschränkt.

Diagnose: Carcinom. Flex. coli dextri.

Im Laufe der Nacht 12 profuse diarrhoeische Entleerungen. Leib stark zusammengefallen, besonders ist die Blähung des Quercolon verschwunden. Abdomen überall weich und eindrückbar, nirgends eine Resistenz zu fühlen, überall tympan. Schall, nur rechts von der vorderen Axillarlinie nach hinten Dämpfung.

10. X. Besserung hält an.

11. X. Bei Untersuchung in Narcose lässt sich kein Befund erhellen. Bei Aufblähung erscheint kein Widerstand in der l. Flex. zu bestehen, indem die Luft erst nach langer Zeit von hier aus weitertritt.

12. X. Seit gestern kein Stuhl mehr. Pat. fühlt sich wohl. Flatus gehen ab. 3 Querfinger oberhalb des rechten Leistenrandes fühlt man heute eine diffuse, wurstähnliche Resistenz, dabei besteht auf Druck deutlich Gurren.

14. X. Ziemlich starker Meteorismus, abends auf Oeleinlauf kein Stuhl.

15. X. Heute zeigt sich der Meteorismus deutlich auf das Convolut der Dünndarmschlingen beschränkt. Morgens reichlich breiiger Stuhl, Tags über 2 Einläufe.

17. X. Leib ist wieder eingefallen, Pat. fühlt sich vollkommen wohl. Abdomen weich und nirgends empfindlich. Auf Einlauf erfolgt reichlicher Stuhl.

19. X. Auf Einlauf kein Stuhl, Leib meteoristisch aufgetrieben, namentlich das Convolut der Dünndarmschlingen stark aufgebläht, dabei besteht deutliches Gurren in der Ileocöcalgegend.

20. X. Kein Stuhl, kein Flatus. Abdomen sehr stark aufgetrieben; man sieht die in reger Peristaltik sich befindenden Dünndarmschlingen. Lebhaftes Gurren in der Ileocöcalgegend und Magengegend. Einlauf.

21. X. Einmaliges Erbrechen.

22. X. Pat. ist sehr unruhig, klagt über lebhafte Beschwerden im Unterleib. Man fühlt und hört deutliches Gurren im ganzen Abdomen. Flatus gehen nicht ab, sodass der Leib sehr stark meteoristisch aufgetrieben ist. Nachmittags auf Einlauf etwas Stuhl, Flatus gehen anstandslos ab. Leib weich, nirgends mehr empfindlich und aufgetrieben.

23. X. Pat. hat lebhafte Beschwerden. Leib stark durch Gase aufgetrieben. Man fühlt und hört ausserordentlich starkes Gurren in der Ileocöcalgegend. Pat. wünscht dringend operiert zu werden. Meteorismus und Schmerzen nehmen im Laufe des Tages bedrohlich zu.

Leib ist mittags fassförmig. ½ Spritze Morphium bewirkt etwas Erleichterung.

24. X. In der Nacht vom 23. auf den 24. tritt zweimal reichlicher Stuhl ein, sodass Pat. sich am 24 früh vollkommen wohl befindet und der Leib weich und eingesunken ist. Abends klagt der Pat. wieder über etwas Blähung des Abdomens. Täglich 3 Einläufe, Wickel, Diät.

25. X. Beschwerden des Pat. nehmen wieder zu, ebenso treten objektiv wieder abnorme Erscheinungen im Abdomen auf, der starke Meteorismus, das lebhafte Gurren und die starken Darmkontraktionen. Stuhl erfolgt im Verlauf des Nachmittags nur wenig.

26. X. Die Schmerzen steigern sich bis zum Mittag derart, dass Pat. Morph. injiziert werden muss. Mittags nach der Mahlzeit Erbrechen, nachmittags 2mal reichlicher Stuhl. Abends und in der Nacht reichlicher Abgang von Gasen.

27. X. Allgemeinbefinden des Pat. wieder besser. Pat. klagt nur über Mattigkeit und allgemeine Schwäche. Abdomen wieder eingefallen und weich.

28. X. Reichlicher Abgang von Gasen und breiigen Stühlen. Allgemeinbefinden gut.

29. X. Leib wieder etwas aufgetrieben, Allgemeinbefinden im grossen und ganzen erträglich.

30. X. In der Nacht vom 29. auf den 30. ausserordentlich reichlicher Abgang von breiigen Stühlen, sodass Pat. morgens vollkommen eingefallenes und weiches Abdomen hat. Lebhaftes Verlangen nach grösserer Nahrungsaufnahme. Gutes Allgemeinbefinden hält an.

4. XI. Leib jetzt vollkommen weich, nur über dem rechten Leistenband besteht noch eine geblähte Darmschlinge. Bei Druck in dieser Gegend noch immer Gurren. Heute fühlt man auch deutlich 3 Querfinger oberhalb des Leistenbandes eine genaue, diffuse, wurstförmige Resistenz. Es wird in gemischter Narkose, erst Chloroform, dann Aether, die Operation vorgenommen. Es wird am r. Aussenrand des Rectus bis Nabelhöhe ein Längsschnitt gemacht. Bei Eröffnung des Peritoneums zeigt sich Dünndarm, Coecum und Wurmfortsatz vollkommen intakt. Nach Verlängerung des Schnittes nach oben bis fast zum Rippenbogen zeigt sich ein stenosierender Tumor an der rechten Flexur, der vollkommen mit der Unterlage verwachsen ist und von dem aus Stränge von Lymphdrüsen gegen die Wirbelsäule sich erstrecken. Da eine Mobilisation des Tumor und damit eine Resektion unmöglich ist, wird eine Enteroanastomose zwischen Colon ascendens und transversum hergestellt. Nach Anlegung von hinten Serosaknopfnähte, Eröffnung beider Darmlumina; dabei wird das Operationsfeld durch dünnflüssigen Inhalt des Colon ascend. verunreinigt. Nach Abklemmung desselben Vereinigung beider Darmlumina durch fortlaufende Naht, darunter 2 Etagen von Serosaknopfnähten. Nach sorgfältiger Reini-

gung des Peritoneums Verschluss der Bauchhöhle durch alle Schichten greifende Seidenknopfnähte und oberflächliche Hautnaht. Heftpflasterverband, Transfusion von 1 Ltr. physiol. Kochsalzlösung.

5. XI. Pat. ist verhältnismässig frisch. Leib weich, nicht empfindlich. Kein Abgang von Gasen. Aussehen etwas anämisch. Puls 88. Temperatur 36,2; 36,1; 38,2; 37,8; 37,4; 37,6. Nachmittags findet sich enormes Rasseln auf der ganzen Lunge. Darm für Gase immer noch nicht durchgängig. Puls 100. Zunge trocken, rissig. Pat. klagt, den vielen Schleim nicht aushusten zu können. Decoct. Althaeae. Zunehmende Arythmie des Pulses, derselbe setzt jeden zweiten Schlag aus. Puls 140. Rasseln geringer, reichlicher schaumiger Auswurf. Digitalis.

6. XI. Puls bedeutend besser, nicht mehr aussetzend. Allgemeinbefinden etwas besser. Reichlicher Auswurf, etwas Aufstossen. Auf der ganzen Lunge diffuses Rasseln. Leib nicht meteoristisch, nicht druckempfindlich. Noch kein Flatus. Einlegen eines Darmrohres. Temperatur zwischen 36,2 und 37,0.

7. XI. Pat. ist stark verfallen. Puls sehr klein, 140. Starkes Trachealrasseln. Leib weich, nicht druckempfindlich und nicht aufgetrieben. Infusion von 1 Ltr. physiol. Kochsalzlösung. 12 Uhr zunehmende Unruhe, Puls 160. 3 h. exit. let.

Autopsie der Bauchhöhle.

Abdomen etwas aufgetrieben. Bei Eröffnung der Bauchhöhle finden sich sämtliche Darmschlingen aufgebläht, frisch verklebt und mit eitrig-fibrinösem Beschlag belegt. In den abhängigen Partien des Abdomens ½ Ltr. stark getrübte flockige Flüssigkeit. Das Coecum ist an einer Stelle durch eine zirkuläre Nahtlinie mit dem herabgezogenen Col. transv. vereinigt. Auf der Schleimhaut hier mehrere rissförmige Defekte, einige Seidenfäden frei ins Darmlumen hereinragend. Kommunikation zwischen Coecum und Col. transvers. für Daumen gut durchgängig. Entsprechend der Flex. dextra ist das Darmlumen deutlich verengt. Auf der Schleimhaut eine pilzartige Wucherung, leicht überstehend. In der Mitte derselben ist die Schleimhaut grösstenteils defekt und narbig glänzend. Unterhalb des Colonknies beträgt die Weite des Col. ascend. ca. 14 cm; an der engsten Stelle 4,3 cm. Die retroperitonealen Lymphdrüsen sind bis zu Bohnengrösse geschwollen und mit einer weissen Masse infiltriert.

Sektionsdiagnose:

Ringförmiges Carcinom an der Flex. col. dextra. Sehr starke Erweiterung des Col. ascend. Eitrige Peritonitis, Naht an einem Pol an zwei Stellen nicht sufficient. Diffuse Bronchitis, sehr schlaffes Fettherz.

Fall X. (1898.)

Prof. v. M. 49 J. alt, wird am 13. XI. 98 in die chirurg. Klinik aufgenommen. Pat. soll seit 14 J. an Leibweh und Diarrhoeen leiden, gegen welche er immer Opium nahm. Im September 98 sistierte er mit Opium wegen heftigen kolikartigen Schmerzen, die seitdem ununterbrochen andauerten. Dazu gesellte sich Verstopfung. Ende Oktober erfolgte, nachdem lange Zeit kein Stuhl zu erzielen gewesen, auf hohen Einlauf Stuhl. Nach kurzer Zeit trat wieder vollkommene Undurchgängigkeit des Darmes auf mit kotigem Erbrechen.

Hochgradig collabierter Patient, rechte Seite des Abdomens stark gewölbt, mit tief tympanitischem Schall. Nach Infusion von 1 Ltr. Kochsalzlösung in Chloroformnarkose Schrägschnitt 2 Querfinger oberhalb der r. spina ant. sup. mit schichtweisem Vorgehen durch die Muskulatur. Nach Eröffnung des Bauchfells legt sich eine geblähte Darmschlinge vor, darauf wird das aufsteigende Colon vorgezogen, das mässig gebläht ist und deutliches Plätschern zeigt. Da daher diese Schlinge oberhalb des angenommenen Hindernisses gelegen ist, wird dieselbe durch einige Knopfnähte und eine fortlaufende Seidennaht in der Bauchwunde fixiert. Nach Eröffnung des Darmes mit spitzem Messer entleeren sich ca. 3 Ltr. flüssigen, braunen Kotes mit reichlichem Gas.

13. XI. Nachmittags hat sich Pat. ziemlich erholt, Puls 90, ziemlich kräftig. Abends 1½ ctgr. Morph.

14. XI. Nach ruhiger, wenn auch schlafloser Nacht Puls kräftig, 88. Zweistündlich Wassereinläufe. Per os nur flüssige Nahrung.

16. XI. In den nächsten Tagen Uebergang zu konsistenterer Nahrung mit täglicher Erneuerung des Verbandes mittags und abends. Temperatur nicht erhöht.

20. XI. Wunde rein granulierend, am hinteren Wundenrand mässiges Eczem, das anfangs mit Borpulver, später mit Zinksalbe behandelt wird. Der reichliche Kotabgang bedingt häufigen, fast dreistündlichen Verbandwechsel. Wunde ist gegen jede Berührung äusserst empfindlich, Pat. ist noch immer sehr schwach, beginnt aber ab 20. etwas aufzustehen.

7. XII. Pat. hat sich seit 8 Tagen bedeutend erholt. Eczem vollkommen abgeheilt. Ueber dem Nabel im Verlauf des Quercolons fühlt man eine derbe ca. faustgrosse mit der Haut verwachsene Resistenz. Heute erster Stuhl per anum.

19. XII. Pat. trägt jetzt eine Pelotte zum Verschluss der Darmfistel.

25. XII. Stuhl wird auf Einlauf etwas reichlicher.

30. XII. Pat. verlässt das Krankenhaus. Allgemeinbefinden erheblich gebessert.

Ausspülen ist das Wasser klar. In der Nabelgegend fühlt man deutlich eine quer über die Wirbelsäule verlaufende etwa 2—3 fingerdicke rundliche Wulst. Schall über dem Abdomen überall tympanitisch. Nach Probefrühstück keine freie HCl.

Diagnose: Carcinoma col. transv. et descend. Am 16. III. wird nach gründlicher Spülung des Magens die Operation vorgenommen. Medianschnitt, 2 Querfinger unter dem processus xiph. beginnend bis 2 Querfinger über dem Nabel. Nach Eröffnung des Peritoneums findet sich der Magen an normaler Stelle, ganz zusammengezogen, halbhandgross im l. Hypogastrium. Der ganze Pylorusteil und der grösste Teil der kleinen Curvatur fühlen sich derb und stark verdickt an, der Fundus weich. Peritoneum nicht verändert, keine Verwachsungen mit der Umgebung; offenbar Carcinom der pars pylor. und kleinen Curvatur. Etwa 3 Querfinger abwärts findet sich ungefähr in Nabelhöhe das Quercolon als ein runder, walzenförmiger, sehr derber etwa 5—7 Querfinger dicker Strang. Diese Veränderung des Colon erstreckt sich nach links bis etwa handbreit vor der l. Flex. col., wo das Colon vollständig weiche, fast schlaffe Beschaffenheit hat und deutliche Taeniae und Haustrae zeigt. Letztere sind in der vorherigen Partie des Quercolons vollständig verstrichen. Das Peritoneum ist getrübt und von Blutungen durchsetzt. Bei Verfolgung des Colon nach rechts zeigt sich, dass die derbe Infiltration auch die r. Flex. col. und fast den ganzen aufsteigenden Teil bis nahe ans Coecum ergriffen hat. In den entsprechenden Partieen des Mesocolon finden sich eine Reihe kleiner harter Drüsen.

Da unter diesen Verhältnissen eine Gastrojejunostomie wertlos und die Kombination mit Ileo-Colostomie als ein zu schwerer Eingriff erscheint, wird die Bauchhöhle mit tiefgreifenden und oberflächlichen Seidennähten wieder geschlossen.

16. III. Nachmittags starke Schmerzen in der Wunde.

17. III. Nährklystier; nach Nahrungsaufnahme Erbrech.

18. III. Keine Veränderung. Puls 100, weich, mässiggross.

23. III. Erhebliche Zunahme der Schwäche. Puls klein, 100. Sehr viel Durst. Alle aufgenommene Flüssigkeit sofort erbrochen. Opium, innerlich Eisstückchen sind erfolglos. Die Nährklystiere werden seit vorgestern nicht mehr behalten und sehr rasch wieder entleert, trotz vorherigem Opiumklystier. Ausser quälendem Durst hat Pat. sehr viel Magenschmerzen, sodass nur grosse Dosen Morphium bis 10 Centigr. pro die dem Kranken Erleichterung verschaffen.

25. III. Unter fortwährendem Erbrechen und bei vollständigem Mangel an Nahrung hat die allgemeine Schwäche ausserordentlich zugenommen. Extremitäten seit gestern kühl, cyanotisch. Von einem Verbandwechsel wird daher abgesehen.

26. III. Morgens exitus letalis.

Fall VII. (1898.)

Brauereidirektor M. wird am 14. VI. 98 in die chirurg. Klinik aufgenommen und ist 42 Jahre alt. Mutter starb an einem Darmleiden, Vater an Apoplexie. Appetit war bis vor 2 Jahren immer gut, Stuhl schon seit lange sehr unregelmässig, bald hart und angehalten, bald Diarrhoeen, jetzt ohne Beschwerden. Seit 2½ Jahren verspürt Pat. meist im Anschluss an eine heftige Diarrhoe Schmerzen in der Nabelgegend, die besonders nach dem Essen eintraten und oft sich so steigerten, dass er nur durch reichlichen Alkohol sie betäuben konnte. Die Schmerzen waren drückend von dem Gefühl der Aufblähung begleitet und wurden geringer nach dem Abgang von Gasen. Im Gehen sind sie geringer als im Liegen und Sitzen. Der Stuhl war in der letzten Zeit mehr angehalten und musste durch Abführmittel und Einläufe herbeigeführt werden. Blut glaubt Pat. nur ein einzigesmal in Spuren bemerkt zu haben, grössere Beimengung von Schleim fand sich nie vor. Der Appetit ist seit der Erkrankung geringer, doch fürchtet sich auch Pat., wegen der erfolgenden Schmerzen viel zu essen. Im Anfang wurde die Erkrankung nicht behandelt, später wurde Pat. von einem Magenspezialisten nach Karlsbad geschickt, wo die Schmerzen nach einigen Tagen verschwanden. Grosse Linderung der Schmerzen hatte Pat. auch immer durch heisse Kataplasmen. Gewichtsabnahme in den letzten ¾ Jahren 20 Pfund.

Mittelgrosser Pat. von reduziertem Ernährungszustand und blasser, fahler Hautfarbe. Herz und Lunge ohne Befund. Abdomen mässig vorgewölbt, nicht gespannt, überall tympan. Schall. Leberdämpfung ziemlich klein, Milz nicht vergrössert, kein Plätschern. In der Nabelgegend fühlt man einen querverlaufenden länglichen, etwa faustgrossen, derben Tumor, der gut abgegrenzt und sehr druckempfindlich ist. Den Nabel überragt er nach unten und oben um 2 Querfinger und reicht von der Mittellinie handbreit nach links und 2—3 Querfinger nach rechts. Der Tumor zeigt keine deutliche Verschieblichkeit. Ein Zusammenhang mit der Leber ist nicht nachweisbar, doch lässt er sich manuell etwas verschieben. In der Narcose ist der Tumor deutlich zu umgreifen und ausserordentlich verschieblich.

Diagnose: Carcinoma col. transvers. Am 20. VI. wird in Aethernarkose die Operation vorgenommen. Ueber den Nabel wird ein ca. 12 cm langer Medianschnitt gemacht. Nach Eröffnung des Peritoneums und Zurückschlagen des Netzes findet sich am Col. transv. ein dasselbe zirkulär einnehmender, etwas unregelmässiger, ca. apfelgrosser Tumor vor, der mit den anliegenden Darmschlingen bereits innig verklebt ist. Im Netz fühlt man verschiedene Indurationen und im Mesocolon befinden sich eine Anzahl derber, bis bohnengrosser Drüsen. Da eine Exstirpation aussichtslos erscheint, wird der Darm repo-

niert und die Bauchhöhle mit durchgreifenden Nähten geschlossen.

28. VI. Verbandwechsel. Wunde grösstenteils geheilt. Entfernung der meisten Nähte. Pat. war bis jetzt. abgesehen von Schmerzen in den ersten Tagen vollständig beschwerdefrei. Appetit relativ gut. Alle 2—3 Tage Stuhl ohne Beschwerden.

6. VII. Wunde ist geheilt und linear vernarbt. Pat. ist vollständig beschwerdefrei, nur fühlt er sich etwas schwach.

14. VII. Pat. fühlt sich gegen früher bezüglich der Schmerzen wesentlich gebessert. Appetit ziemlich gut. Allgemeiner Ernährungszustand seit der Aufnahme recht wesentlich verringert. Auf seinen Wunsch hin wird er heute nach Hause entlassen.

Nach einer eingezogenen Erkundigung hin ist Pat. am 3. Februar 1899 gestorben.

Fall VIII. (1898.)

Feldwebel K. wird am 21. VII. 98 in die chir. Klinik aufgenommen und ist 56 J. alt. Hereditäre Verhältnisse liegen nicht vor. Pat. hat früher viel getrunken, 6—7 Ltr. pro die. Er war bis 1870 immer gesund gewesen. Im Feldzug 1870/71 hatte er öfter stärkere Anfälle von Brechdurchfall, im Jahre 1879 Magenfieber und Gürtelrose. Im Frühjahr 1897 erkrankte er nun ohne bekannte Ursache an Diarrhoeen, neben welchen weder Leibschmerzen noch Aufgetriebensein des Leibes bestand. Stuhl ist bräunlich, dünnflüssig, ab und zu mit Blut und ziemlich viel Schleim gemengt. Diese Durchfälle hielten seitdem fortwährend an bis Dezember. Seit Frühjahr 1898 sind die wässrigen und bräunlichen Durchfälle fast ausnahmslos mit blutigen Streifen und Schleim vermengt, jedoch treten nie irgendwelche besondere Beschwerden lokal oder allgemeine Leibschmerzen, Erbrechen u. s. w. auf. Eine Abnahme seiner Kräfte sowie Abmagerung bemerkt Pat. erst seit 2—3 Monaten. Die Behandlung bestand in entsprechenden Diätvorschriften. Vor 9 Tagen traten plötzlich ohne besondere Veranlassung heftige Schmerzen im Unterleib auf, welche auf vom Arzt verordnete Pulver am anderen Morgen unter Abgang von Blähungen wieder verschwanden, aber am Nachmittag mit aller Heftigkeit sich wieder einstellten. Der Leib ist seit dem 13. VII. stark aufgetrieben. Es gingen weder Flatus noch Stuhl ab, dagegen stellte sich bald Erbrechen ein, das bisher allnächtlich auftrat und wobei saure, galligschleimige Massen entleert wurden, bis jetzt jedoch nicht kotig riechend.

Kräftig gebauter Patient mit reichlichem Fettpolster. Sichtbare Schleimhäute blass. Lunge und Herz ohne Befund. Leib trommelartig aufgetrieben, ziemlich gespannt,

nirgends besonders druckempfindlich. Ueberall tympanitischer Schall, nur in der l. Seite eine bis zur vorderen Axillarlinie reichende Dämpfung, die sich nicht bei Lagewechsel aufhellt. Auf Einlauf entleeren sich neben Flatus nur das etwas blutig gefärbte Wasser ohne Beimengung. Indicanprobe positiv.

Diagnose: Carcinoma coli?

Anlegung eines Anus praeternaturalis in der linken Bauchseite.

25. VII. Exitus letalis.

Autopsie des Abdomens.

Bauchdecken enorm aufgetrieben. In der linken Bauchgegend eine Laparotomiewunde. Bei Eröffnung der Bauchdecken entleeren sich übelriechende Gase. In der rechten Bauchgegend finden sich unter der Leber breiiger Kot und fibröse Beschläge an den Gedärmen. Im Quercolon und zwar in der Mitte eine Perforationsöffnung. Beim Uebergang ins S. Romanum findet sich ein ringförmiges 12 cm Durchmesser besitzendes Geschwür. Grund desselben von schmierigen Krebsmassen erfüllt, die oberhalb liegenden Darmabschnitte stark erweitert.

Sektionsdiagnose:

Carcinom des Dickdarms mit Stenose (ringförmiger Markschwamm), (Adhäsive) Perforation im Col. transvers. Eitrig jauchige Perforationsperitonitis. Adhäsive Pericarditis. Atrophie des Gehirns. Hydrocephalus externus et internus.

Fall IX. (1898.)

Monteur P. 61 J. alt, wird am 8. X. 98 in die chirurg. Klinik aufgenommen. Seit Juli dieses Jahres leidet er an hartnäckiger Stuhlverstopfung, dabei tritt in Zwischenräumen von 8—14 Tagen Erbrechen auf, zeitweilig auch diarrhoeische Stuhlentleerungen. Abführmittel brachten keine Linderung. Seit Anfang September trat das Erbrechen in Zwischenräumen von 3—4 Tagen auf und nahm am Abend des 19. September kotigen Charakter an bis am 20. September vormittags, worauf Pat. am 21. September in die innere Klinik aufgenommen wurde. Dort stellten sich sofort Diarrhoeen ein, nachdem Pat. 3 Tage lang Sennesblätter genommen. Seit der Krankenhausaufnahme hat er kein Erbrechen mehr gehabt. Pat. hatte nur auf Einlauf Stuhl, er erhielt pro die 3 Einläufe. Es trat zwar starke Auftreibung des Leibes auf, dies wich aber immer, sobald Stuhl erfolgte. Seit 2 Tagen besteht eine stark zunehmende Auftreibung des Leibes.

Pat. sieht etwas verfallen aus und zeigt hochgradigen Meteorismus. Durch die Bauchdecken sieht man die Conturen der geblähten Darmschlingen. In der linken Weiche

Fall XI. (1900.)

Dienstmagd G., 23 J. alt wird am 7. IX. in die chir. Klinik aufgenommen. Pat. merkte vor etwa 14 Tagen Stuhlverstopfung, zugleich traten Leibschmerzen auf und der Leib schwoll auf. Pat. begab sich ins Krankenhaus, wo sie mit Einläufen behandelt wurde, jedoch konnte sie keinen Kot entleeren. Nachdem sie so weitere 14 Tage im Krankenhaus gelegen, wurde sie vom dortigen Arzt in die chirurg. Klinik überschickt. Pat. erbrach während ihres Aufenthaltes im Krankenhaus wiederholt kotige Massen.

Ausserordentlich abgemagertes, gracil gebautes Mädchen. Abdomen hoch aufgetrieben. Bauchdecken sehr dünn, sodass die starkgeblähten Darmschlingen bei Peristaltik sichtbar sind. Erbrechen, kein Stuhlgang.

Diagnose: Ileus.

Am 9. IV. wird in Aethernarkose die Operation vorgenommen.

Schnitt links vom Nabel bis 2 Querfinger breit über Symphyse. Nach Eröffnung des Peritoneums stellt sich eine hochgradig geblähte Darmschlinge ein. Entwicklung des ganzen Dünndarms, der in heisse Tücher eingepackt wird. Das Jejunum ist weniger gebläht, als das Ileum. Nach Eventeration des Dünndarms zeigt sich als Ursache des Ileus ein ringförmiger stenosierender Tumor, der sehr hart und von ca. 2 Querfinger Grössenausdehnung ist und sich unterhalb der Flexura coli dextra befindet. Zur Entlastung des Darms wird zunächst eine nächst dem Coecum gelegene Dünndarmschlinge isoliert herausgenommen und auf $^1/_2$ cm incidiert. Es entleert sich wenig Luft, dagegen eine grosse Menge schmierig zähen Kotes. Nach centraler und peripherer Abklemmung des Darmes Vernähung der Wunde durch eine fortlaufende Zwirnnaht. Da wegen des schlechten Allgemeinzustandes der Pat. ein grösserer Eingriff wie Resection oder Enteroanastomose zu gewagt erscheint, wird die Laparotomiewunde geschlossen und darauf ein typischer Anus praeternaturalis iliacae dextrae angelegt. Fünf Centimeter langer Schnitt über das äussere Drittel des Poupartschen Bandes, stumpfe Durchtrennung der Muskulatur. Peritoneum auf 2 cm incidiert. Vernähung der 4 Winkel der Peritonealwunde mit der Aponeurose des Musc. obl. externus. Hierauf wird die nächstgelegene Dünndarmschlinge unmittelbar neben der Ileocoecalklappe durch eine fortlaufende Zwirnnaht in die Peritonealwunde eingenäht und ein anus praeternaturalis angelegt.

12. IV. Pat. fühlt sich wohl und frei von Beschwerden und der an. praeternat. funktioniert.

17. V. Laparotomiewunde gut geheilt. Pat. hat sich in ihrem Allgemeinbefinden sehr gebessert und sind keinerlei Beschwerden da. Pat. wird daher auf ihren Wunsch hin in die Heimat entlassen.

Fall XII. (1902.)

Metzgersfrau W., 57 Jahre alt, wird am 10. Juli 1902 in die chirurg. Klinik aufgenommen. Sie klagt über Appetitlosigkeit, Magenschmerzen, Stuhlverstopfungen, Blähungen des Leibes und bemerkt, dass sie seit den letzten Wochen sehr abmagert. Am 4. Juni hatte Pat. starke Leibschmerzen links, es erfolgte kein Stuhl und es bestand Brechreiz und Schwindel. Allmählich trat intensive Schmerzhaftigkeit des ganzen Leibes ein und einmaliges Erbrechen kotiger Massen. Sie erhielt dann Wasser- und Oeleinläufe und innerlich Opium und Eisstückchen. Die Schmerzen liessen dann nach und es erfolgte Stuhlgang, der dann durch ständige Wasser- und Oeleinläufe regelmässig wurde.

Stark anämische, abgemagerte Frau von blasser Hautfarbe. Lunge und Herz ohne Besonderheiten.

Das linke Hypogastrium ist etwas vorgewölbt. Bei Palpation fühlt man hier einen ziemlich elastischen Tumor, der nach rechts bis zur Medianlinie reicht, nach oben bis gegen den Rippenbogen sich erstreckt und nach abwärts der Darmbeinschaufel aufsitzt. Zwischen Spina anterior sup. und Tumor kann man noch ziemlich eindringen; nach hinten erstreckt sich der Tumor bis gegen die Nierengegend hin. Der Tumor ist allseitig von Darmschlingen überlagert. Vom Rippenbogen ist der Tumor abzugrenzen und scheint sich nicht mehr unter denselben zu erstrecken. Mit den Genitalien scheint er nicht zusammenzuhängen, da die Finger beider Hände unterhalb des Tumors per vaginam genähert werden können.

Diagnose: Carcinom der Flex. col. sinistri.

15. VII. Die fühlbare Geschwulst hat sich von Untersuchung zu Untersuchung immer mehr ausgedehnt.

17. VII. Entlassen in Anbetracht der Grösse des Tumors und da gegenwärtig keine Ileuserscheinungen bestehen und da Patientin durch Abführungsmittel sich etwas erholt und vor allem besseren Appetit bekommen hat, wird auch von einem chirurgischen Eingriff abgesehen.

4. VIII. Neuer Eintritt in die Klinik.

Nach der Entlassung hat sich Pat. nicht weiter erholt, die Schmerzen wurden im Gegenteil gegen Ende Juli wieder stärker. Am 26. VII. trat im Anschluss an eine Dosis Ricinusöl ein schwerer Stenosenanfall mit Erbrechen auf, sodass Patientin auf den Rat des Arztes die chirurg. Klinik wieder aufsuchte.

Allgemeinbefund seit der Entlassung im wesentlichen unverändert. Der Tumor ist gewachsen, besonders nach rechts und unten zu, sodass man zwischen Lig. Pouparti und Tumor nicht mehr eindringen kann. Gewicht 105 Pfd., bei der Entlassung 128 Pfund.

Am 8. VIII. wird in Aethernarkose die Operation vorgenommen.

Nach Eröffnung der Bauchdecken liegt das stark geblähte Col. transvers. mit dem rechten Teile vor und verliert sich in einem fast kindskopfgrossen links gelegenen Tumor, der vor Eröffnung der Bauchdecken in querer Richtung noch ziemlich verschieblich gewesen war und auch nach oben gegen den Rippenbogen hin verschoben werden konnte. Der Tumor scheint von der l. Flex. col. auszugehen, hat nach abwärts fast das ganze Col. descend. mit einbezogen und ist oberhalb des Radix mesenterii über den Dünndarm nach abwärts gewachsen. Nach hinten und seitlich geht er auch in das parietale Peritoneum über und ist mit demselben noch gegen die tieferen Teile verschieblich. Wegen der schweren Stenosenerscheinungen, die bis jetzt anfallsweise aufgetreten waren, wird nun nach Resektion des mit dem Tumor teilweise verwachsenen grossen Netzes eine Enteroanastomose zwischen dem r. Teile des Col. transv. und der Convexität des Col. sigmoideum angelegt. Die Darmenden werden unter mässiger Spannung aneinandergelagert und dreischichtige Naht angelegt. Hinten fortlaufende Serosanähte; hierauf eine 3 cm lange Incision bis auf die Schleimhaut, an beiden Darmstücken fortlaufende hintere Serosa-Muscularisnaht, Incision der Schleimhaut; dabei wird eine ziemliche Menge breiigen Darminhalts weggetupft. Anlegen von Klemmen war vorher unmöglich. Fortlaufende Mucosaringnaht, vordere Serosa-Muscularisnaht und Serosanaht. Am oberen Pol wird durch eine seromuskuläre Naht der abführende Darm angestochen; hier noch Knopfnähte zum weiteren Schutz. Reinigung mit Kochsalzlösung, fortlaufende Peritonealfasciennaht, Knopfnähte der Haut, Heftpflasterverband und Kochsalzinfusion. Am Schluss der Operation ist Patientin sehr anämisch, während der Narkose mehrmals Kampferölinjektion.

Nachmittags: Puls 96, Extremitäten kühl, 2stündlich Kampher, abends nochmals Kochsalzinfusion. Nachts 0,01 Morphium.

9. VIII. Patientin wärmer, Puls 104. Etwas Aufstossen. Zweistündlich Wassereinläufe mit Nährklysma abwechselnd. Nachmittags nach einem Nährklysma mässige Stuhlentleerung. Urin spontan. Abends nimmt die Pulsfrequenz zu, 108, 112, 120, doch ist Pat. nicht kollabiert. In der zweiten Hälfte der Nacht mehrmals Erbrechen geringer Mengen Wassers. Nachmittags und Abends 10 Tropfen Opium.

10. VIII. Morgens Puls 120, doch sieht Pat. ziemlich frisch aus. Noch etwas Aufstossen, seit 6 h kein Erbrechen mehr. Nachmittags und abends 10 Tropfen Opium.

11. VIII. Allgemeinbefinden bessert sich. Abgang von Flatus.

15. VIII. Pat. hat sich noch nicht weiter erholt, kann nur wenig zu sich nehmen, weil noch immer Auf-

stossen und Gefühl der Völle im Magen besteht. Anastomose ist durchgängig, in den letzten Tagen etwas Stuhl.

16. VIII. Verbandwechsel. Entfernung der Nähte. Tumor links scheint gewachsen. Zum rechten Hypogastrium stark geblähter Darm. Sehr geringe Nahrungsaufnahme, Aufstossen, Brechreiz, zunehmende Kachexie.

19. VIII. Meteorismus nimmt zu, auf hohen Darmeinlauf Gasabgang und Nachlass der Schmerzen.

21. VIII. Pat. wird zusehends schwächer.

23. VIII. Exitus letalis.

Fall XIII. (1903.)

Gütler W., 45 J. alt, wird am 27. V. 03 in die chirurg. Klinik aufgenommen. Pat. leidet seit ca. 3 Monaten an starkem Durchfall, seit ungefähr 4 Wochen gesellen sich dazu noch Schmerzen im Leib und besonders klagt Pat. nachts über Schmerzen, die sich auch ins „Kreuz“ fortsetzen. Pat. musste oft nachts 4—5 mal wegen Leibschmerzen aufstehen. Pat. hat seit 12 Jahren eine rechtsseitige Hernie; trägt immer Bruchband. Pat. hat in letzter Zeit ca. 15 Pfd. abgenommen.

Mittelkräftiger Körperbau. Mässiger Pannic. adip. Sichtbare Schleimhäute blass. Zweiter Pulmonal- und Aortenton accentuiert. L. H. O.-Schallverkürzung.

Abdomen vorgewölbt, am rechten Rectusrand ca. 4 Querfinger breit nach oben und medial von der Spina iliaca ant. sup., 2 Querfinger unterhalb des rechten Rippenbogens ist ein etwa kleinapfelgrosser, höckeriger, frei beweglicher Tumor von fester Consistenz zu fühlen. In der recht. Reg. inguinalis und dem Scrotum um etwas vorragend besteht eine Geschwulst, die in den für 2 Fingerkuppen durchgängigen Anulus ing. subcutan sich fortsetzt. Beim Husten tritt die Geschwulst stärker hervor. Man ist imstande, die Geschwulst vollständig durch den Leistenkanal in die Bauchhöhle zurückzuverlagern.

Diagnose: Carcinoma des Colon ascendens.

Am 10. VI. 03 Operation in Aethernarkose.

Mittelst eines ca. 12—14 cm langen Schnittes in der Richtungslinie: Spitze der XI. Rippe — tuberc. pub. werden Haut, Unterhautzellgewebe, oberflächliche Fascie, Aponeurose des musc. obliqu. ext., m. obl. int. und transversus abdominis durchtrennt und nach sorgfältiger Blutstillung die fascia transversalis und Peritoneum durchschnitten und somit die Bauchhöhle eröffnet. Es fliesst sofort Ascites in grosser Menge ab und es zeigt sich bei näherer Untersuchung am Col. ascendens ein harter, knolliger Tumor, der das Colon ringförmig umschliesst. Es bestehen schon Verwachsungen des Tumors mit den benachbarten Dünndarmschlingen; in der fossa iliaca sind grosse Packete derber geschwollener Lymphdrüsen nachzuweisen, ebenso sind auch im Mesocolon Metastasen vorhanden.

Es wird infolgedessen von einem weiteren Eingriff Abstand genommen und die Bauchdeckenwunde mit durchgreifenden Nähten geschlossen. Dermatol-Deckverband.

12. VI. Kein Aufstossen, kein Erbrechen; Abdomen weich, nicht druckempfindlich.

17. VI. Erster Verbandwechsel, Wunde reaktionslos verheilt, Entfernung der Nähte. Schutzverband.

22. VI. Pat. nach Hause entlassen.

Fall XIV. (1903.)

Federreiniger W., 71 J. alt, wird am 10. XI. 03 in die chirurg. Klinik aufgenommen. Patient stammt aus gesunder Familie. Er hat im Jahre 1854 die Cholera überstanden und ist seit dieser Zeit nicht mehr krank gewesen. Sein jetziges Leiden hat angeblich vor 4 Wochen begonnen. An einem Abend, den er der Zeit nach nicht mehr näher bezeichnen kann, hat sich Patient an einer Wirtshauskost den Magen verdorben; in der Nacht hatte er viel an Blähungen und Druckgefühl in der Magengrube zu leiden. Die nächsten 8 Tage besserte sich der Zustand auf Einhaltung einer strengen Diät hin. Seit ca. 14 Tagen jedoch ist wieder eine Verschlimmerung eingetreten, sodass sich Patient gezwungen sah, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Seit dieser Zeit besteht Erbrechen fast aller genossenen Speisen; nur flüssige Kost z. B. Thee oder Kaffee werden kürzere Zeit behalten. Dabei ist der Stuhl angehalten, erfolgt nur alle 3—4 Tage auf Ricinusöl, Einläufe und sogar Massage hin; es werden hierbei nur minimale Mengen Kot entleert. Pat. hat das Empfinden, dass die Speisen und der Kot auf dem gewöhnlichen Wege nicht abgehen können. Der Leib ist meistens stark aufgetrieben, die Winde gehen von Zeit zu Zeit wieder ab. Seit dieser Zeit fällt Pat. auch eine starke Abmagerung und Abnahme der Kräfte auf.

Mann von 72 Jahren; für sein Alter noch rüstig, kräftig gebaut und noch verhältnismässig gut genährt. Gesichtsfarbe etwas blass-fahl. Leib stark meteoristisch aufgetrieben und zwar erstreckt sich dieses Phänomen hauptsächlich auf die rechte und obere Bauchseite. Die linke Bauchseite ist sehr eingesunken und lässt sich leichter niederdrücken. Nach kurzer Zeit der Untersuchung wird die Peristaltik durch die sehr schlaffen Bauchdecken hindurch sichtbar: es springen hierbei auf der rechten und oberen Gegend zwei sackartige, hoch tympanitischen Schall gebende Wülste vor, die ihrer Lage nach dem Col. ascend. und transv. entsprechen. Colon descend. bleibt collabiert. Beim Aufblähen des Magens zeigt sich dasselbe als ziemlich klein, steigt von links unter dem Rippenbogen hervor, um sich bis zum Col. transv. auszudehnen. Beim Aufblähen vom Rectum her füllt sich das Colon descend. bis zur Flex. col. sin. mit Luft. Dieser Darmabschnitt lässt sich mit ca. 800—900 ccm Wasser füllen bis zum Abfliessen.

Stuhl absolut angehalten, auf Oel- und Wassereinläufe nur ganz minimale Stuhlentleerungen. Fast ständig galligkotiges Erbrechen. Brusteingeweide sind gesund.

Diagnose: Carcinom. der Flex. col. sin.

14. IX. Seit gestern und heute kein Erbrechen mehr. Stuhl trotz Einläufe noch angehalten. Flüssige Diät.

18. IX. Sobald Patient halbfeste Speisen zu sich nimmt, erfolgt einige Stunden später Erbrechen galligkotiger Massen. Leib fortwährend stark meteoristisch aufgetrieben. Am Abend auf Oeleinlauf Entleerung von braungefärbtem teilweise geformtem Stuhl in mässiger Menge.

21. IX. Vorbereitung zur Operation, Magenspülung und Stuhlentleerung vor der Operation.

22. IX. Ausführung der Operation in Aethernarkose. Anlegung einer rechtsseitigen Kotfistel. Pararectaler Schnitt 8 cm lang, Eröffnung des Peritoneums. Fixation des Colon ascendens zunächst mit 4 Seidenknopfnähten an das Parietalperitoneum, hierauf fortlaufende Naht.

23. IX. Eröffnung des Darmes mit Thermokauter, worauf sich sehr reichliche Mengen geballten und dünnflüssigen Kotes entleeren.

26. IX. Befinden leidlich, eine diffuse Bronchitis wird mit Althaeaedecoct bekämpft.

29. IX. Leib weich. Der künstliche After funktioniert gut. Ekzem in der Umgebung trotz Lassar'scher Paste.

2. X. Kotfistel funktioniert weiter gut.

23. XI. Pat. sieht gut und kräftig aus und wird entlassen.

Was nun die einzelnen Fälle im besonderen betrifft, so ist folgendes zu bemerken.

Von den 14 Fällen sind es 11 Männer und 3 Frauen. Von den Patienten standen im Alter von 20 – 30 Jahren 1, von 30—40 J. 1, von 40—50 J. 4, von 50—60 J. 6, von 60—70 J. 1 und 1 mit 72 J. Bei Zweien wurde die Resektion des carcinomatös erkrankten Darmabschnittes vorgenommen, von diesen starb der eine nach 4 Tagen an einer serös-eitrigen Peritonitis, während der andere Fall als geheilt in die Heimat entlassen werden konnte, doch ist diese Patientin nach 1 Jahr und 5 Monaten an einem Lokalrecidiv verstorben. In 3 Fällen wurde die Enteroanastomose gemacht, wovon zwei nach der Operation durch eine serös-eitrige Peri-

tonitis zu Grunde gingen, während der andere Fall an Collaps und allgemeiner Kachexie verstarb. Bei 4 Patienten wurde ein typischer Anus praeternaturalis angelegt, wovon der eine nach 4 Tagen starb, da sich in dem vor dem Tumor befindlichen Darmabschnitt des Quercolons, das sehr stark durch die stagnierenden Kotmassen dilatiert worden war, eine Perforation gebildet hatte, während die drei anderen bei allgemeinem Wohlbefinden entlassen werden konnten. Bei den übrigen Fällen musste von irgendwelchen chirurgischen Eingriffen abgesehen werden, da bei der Besichtigung nach Eröffnung der Bauchhöhle die Verhältnisse, wie ausgebreitete Metastasenbildung und Verwachsungen oder auch der augenblickliche schlechte Zustand, eine weitere Operation völlig zwecklos erscheinen liessen und es nur bei der Probelaparotomie verbleiben musste.

Interessant ist Fall IX und XI insofern, als bei dem ersteren sich fast täglich die Stenosenanfälle wiederholten, die aber auch immer wieder behoben wurden, sodass erst in den letzten Tagen vor der Operation eine bestimmte Geschwulst palpiert werden konnte und die Diagnose auf Carcinom eine sichere wurde. An Fall X haben wir wieder einen weiteren Beleg dafür, dass das Carcinom auch schon in frühen Jahren auftritt, wie ja solche Fälle schon genug in der Literatur verzeichnet sind. Wegen des schlechten Allgemeinbefindens konnte eine Resektion nicht vorgenommen werden, sondern es wurde ein Anus praeternaturalis angelegt, der dann auch gut funktionierte und wodurch Patientin soweit wiederhergestellt wurde,

dass sie auf ihren Wunsch hin entlassen werden konnte. Eine Erkundigung nach ihrem jetzigen Befinden konnte wegen ihres unbekannten Aufenthaltes nicht eingeholt werden.

Suchen wir nun nach der Todesursache der im Anschluss an die Operation gestorbenen Patienten, so liegt in den meisten Fällen der Collaps vor und an zweiter Stelle steht die Peritonitis. Als Grund für den Collaps ist wohl hauptsächlich der Umstand zu suchen, dass die Patienten bereits in einem sehr schwächlichen Zustand und zum Teil schon so kollabiert waren, dass sie eine so eingreifende Operation nicht mehr überstehen konnten. Als Grund für die Peritonitis ist anzuführen, dass entweder einmal Darminhalt in die Bauchhöhle gelangte oder es hielt die circuläre Naht nicht fest oder es kam an einem Teil der Peripherie der Naht nicht zur Heilung, sodass die Ingesta austraten und eine akute Peritonitis hervorriefen.

Es lässt eben die Technik, welche ja in den letzten Jahren sehr vervollkommnet ist und tagtäglich verbessert wird, immer noch viel zu wünschen übrig.

Auch ist die Zeit für eine solche Darmoperation eine zu lange, als dass das Herz diesen Eingriff ohne Schaden ertragen könnte. Deshalb ist es auch erklärlich, dass gerade durch die neuere und jetzt fast überall ausgeübte zweizeitige Operationsmethode bessere Resultate erzielt werden.

Dass die Gefahren einer Peritonitis durch peinliche Asepsis in hohem Grade vermindert werden, bedarf wohl kaum der Erwähnung, wie aber schon oben gesagt, wurde in einer Reihe von Fällen die

Peritonitis durch Mangelhaftigkeit der Darmnaht hervorgerufen, es ist eben auch die Frage der Darmnaht noch nicht zum Abschluss gekommen, viel ist schon darüber geschrieben worden (Madelung, Wölfler, Czerny u. s. w.), aber bis jetzt ist noch keine einheitliche Methode eingeführt worden.

Aus all dem Angeführten ergibt sich nun die Tatsache, dass trotz mancher schlimmen Ausgänge nur durch die Operation und zwar von dem Ideal der Darmoperationen bei Carcinom, der Resektion, eine Definitivheilung zu erwarten steht und hierbei ist es von grösster Wichtigkeit, dass eine frühzeitige Diagnose gestellt wird, was ja auch bereits zum Teil durch die exakten Untersuchungsmethoden erreicht worden ist und andererseits sind auf dem Gebiet der Darmchirurgie bezüglich der Operationsmethoden und Technik in den letzten Jahren so grosse Fortschritte gemacht worden, dass mit Recht behauptet werden kann, dass die Resultate von operierten Darmcarcinomen in Zukunft sich immer günstiger gestalten werden. Inwieweit dies nun gelingen wird, den oben erwähnten Forderungen nachzukommen, das werden die Arbeiten der Autoren auf diesem Gebiete lehren.

Zum Schluss sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Obermedizinalrat Professor Dr. Ritter von Angerer für die freundliche Ueberlassung der Arbeit und Unterstützung bei der Anfertigung derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Hauser, Das Zylinderepithelcarcinom des Magens und des Dickdarms. Jena 1880.

Bergmann, Mikulicz u. s. w., Handbuch der praktischen Chirurgie.

Maydl, Ueber den Darmkrebs. Wien 1882.

Münchner medizinische Wochenschrift, Jahrgang 1902 und 1903.

Centralblatt der Chirurgie 1902.

Ruepp, Ueber den Darmkrebs mit Ausschluss des Mastdarmkrebses. Inaug.-Diss. Zürich 1895.

Quintar, Operative Behandlung der Carcin. des Dickdarmes, mit besonderer Berücksichtigung der Darmresektion. Inaug.-Diss. Königsberg 1892.

Berliner Klinische Wochenschrift 1902.

Graser, Behandlung der Darmverengerung und des Darmverschlusses. In Petzold und Stinzings Handbuch der spez. Therapie innerer Krankheiten.

Kothe, Ueber den Darmkrebs, mit besonderer Berücksichtigung des Dickdarmkrebses. Inaug.-Diss. München 1899.

Seyffert, Prognose der Coloncarcinome. Inaug.-Diss. Halle 1902.

Waldeyer, Virchows Archiv Bd. 47 und 55.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Wilhelm Ludwig Gutberlet, am 24. April 1878 zu Neukirchen, Provinz Hessen-Nassau, wo ich die Elementarschule besuchte und Privatunterricht erhielt. Von Herbst 1889 bis Ostern 1898 besuchte ich das Gymnasium zu Hersfeld und bestand ebendaselbst Ostern 1898 die Reifeprüfung. Mit Beginn des Sommersemesters bezog ich die Universität Halle, um mich dem Studium der Medizin zu widmen. Darauf besuchte ich die Universitäten Marburg und München, an welch letzterer Universität ich die ärztliche Vorprüfung bestand. Von Oktober 1900 bis April 1901 genügte ich meiner Dienstpflicht mit der Waffe beim Kgl. bayer. 3. Feldartillerie-Regiment „Königin Mutter". Die folgenden Semester studierte ich ebenfalls in München und bestand am 22. Mai 1903 die ärztliche Approbationsprüfung.

Wilhelm Gutberlet, appr. Arzt.